

Processos componentes no CPFR
(collaborative planning, forecasting,
and replenishment) – Um estudo de
caso

Process Components in CPFR
(collaborative planning, forecasting,
and replenishment) - A Case Study

Mauro Vivaldini¹
Fernando Bernardi de Souza²
Silvio R. I. Pires³

Resumo

Abstract

Com base em um estudo de implementação e operação do CPFR (Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment), em uma empresa de *food service* operando no Brasil, este artigo apresenta os processos que envolveram essa prática segundo as quatro atividades propostas pelo VICS – Voluntary Commerce Standards (2004), quais sejam: 1) estratégia e planejamento, 2) gestão da demanda e suprimento, 3) execução e 4) monitoramento. A pesquisa destaca os principais processos que envolvem a implementação do CPFR, observando que nem todos os agentes da cadeia de suprimentos necessitam ter o conhecimento e as informações a respeito das suas atividades, mas devem desempenhar corretamente o papel que lhes foi atribuído pelo agente coordenador do processo. A partir da análise deste estudo, é possível concluir que o relacionamento consolidado entre os agentes da cadeia favorece os processos e a gestão do CPFR, e que o compromisso entre eles, como relatado na literatura, contribui muito para a implementação desses processos.

Based on a study of CPFR (Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment) implementation and operation, in a food service company operating in Brazil, this article presents the process involving this practice according to the four activities proposed by VICS Commerce Voluntary Standards (2004), which are: 1) strategy and planning, 2) supply and demand management, 3) implementation and 4) monitoring. The research highlights the key processes that involve the CPFR implementation, noting that not all the supply chain agents need to have the knowledge and information about its activities, but they must perform properly the role assigned to them by the coordinator agent of the process. According to the analysis of this study, it is possible to conclude that the consolidated relationship among the agents of the chain supports the CPFR processes and management and that the compromise among them, as reported in the literature, contributes greatly to the implementation of these processes.

Palavras-chave: CPFR; gestão colaborativa; gestão da demanda; gestão da cadeia de suprimentos.

Key-words: CPFR; collaborative management; demand management; supply chain management.

¹Doutor em Engenharia de Produção (UNIMEP) e Professor do Programa de Pós-graduação de administração da UNIMEP-Piracicaba. E-mail: mavivald@unimep.br

²Doutor em Engenharia Mecânica (USP). Professor do programa de pós-graduação da UNESP-Bauru. E-mail: fbernardi@feb.unesp.br

³Doutor em Engenharia da Produção (USP). Professor do programa de pós-graduação em administração da UNIMEP-Piracicaba. E-mail: sripres@unimep.br

Artigo recebido em: 28 de abril de 2015. Artigo aceito em 27 de outubro de 2015.

1 INTRODUÇÃO

Em um estudo a respeito de integração, Flynn et al. (2010) destacam que tanto a integração interna quanto a externa com os fornecedores e clientes são importantes para o desempenho operacional da cadeia de suprimentos (CS). Entretanto, para os autores, o mais significativo, nesse caso, é a integração com os clientes, uma vez que ela é capaz de influenciar tanto a integração interna quanto a externa com os fornecedores. Conclui-se então, que a integração na CS tem como objetivo prover o máximo valor para o cliente, e nesse sentido o desempenho operacional necessariamente deve ser orientado para o cliente. Recentemente, e conceitualmente bem alinhado com esse pensamento, o CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment* – Reposição, Previsão e Planejamento Colaborativo) tem se apresentado como um importante instrumento de contribuição para a integração em CS.

A gestão da demanda e a formação de um correto pedido de compra são processos relativamente complexos na gestão da cadeia de suprimentos, geralmente ocasionados pela falta de mecanismos que permitam visibilidade dos estoques e das vendas. Encontrando-se meios para a geração dessas informações, todos os participantes da CS tendem a ganhar se elas estiverem disponíveis (MENTZER; MOON, 2004; GLIGOR, 2014). Alinhado com essa posição, este trabalho entende a utilização do CPFR como uma prática que faz um forte uso de tecnologia de informação e comunicação – como instrumento de integração, e que está intimamente atrelada com a gestão do relacionamento na cadeia de suprimentos, em especial, por meio da administração da demanda e dos pedidos de compra.

Nesse contexto, este artigo visa analisar os processos componentes, que influenciam a implementação e operação do CPFR, em um estudo real, segundo as quatro atividades propostas pelo guia do VICS (2004) para a condução de projetos dessa natureza. Um aspecto relevante do estudo consiste no fato de se trabalhar com a prática aplicada por empresas na condução de projetos dessa natureza, principalmente ao considerar ser o CPFR um método ainda em desenvolvimento nas organizações e principalmente na literatura. O estudo também busca contribuir para o entendimento do processo de implementação e operação do CPFR, destacando os processos operacionais que compõem uma gestão da cadeia de suprimentos colaborativa, seus aspectos relevantes e dificuldades mais comuns.

O entendimento dado ao que está sendo chamado de processos componentes é a combinação dos fatores de implementação e operacionalização relacionados à prática do CPFR nas empresas estudadas.

O estudo será conduzido por meio de uma pesquisa teórica a respeito do CPFR, de gestão colaborativa na CS e gestão da demanda, na intenção de entender quais são os processos mais relevantes de um CPFR. Numa segunda etapa, utiliza-se de um estudo feito pelos autores junto a uma empresa de *food-service* para analisar e entender os processos na prática.

2 METODOLOGIA

Esta pesquisa terá uma abordagem essencialmente exploratória. A pesquisa exploratória é realizada sobre um problema ou questão de pesquisa quando há pouco ou nenhum estudo anterior sobre o tema (COLLINS; HUSSEY, 2005), como é o caso do CPFR. Segundo esses autores, a técnica típica utilizada em pesquisas exploratórias são os estudos de casos, observação e análise histórica que podem fornecer dados quantitativos e qualitativos. O método para a pesquisa exploratória, geralmente, é aberto e se concentra em reunir uma ampla gama de dados e impressões.

Os autores, que são profissionais e acadêmicos com mais de 15 anos de experiência em logística, e cadeia de suprimentos, estudam o tema, gestão colaborativa em CS, há cerca de sete anos e, desde então, participam de estudos dessa natureza. Nesse período, tiveram a oportunidade de estudar uma empresa de *food-service* voltada para o processo de abastecimento de redes de alimentação no Brasil, e como ela desenvolveu o seu CPFR.

Baseando-se na sua atual importância no campo da pesquisa em gestão, Lapierre (2005) defende o estudo de caso como uma abordagem empírica direta que forma a base para a produção de documentos e avanço do conhecimento. O método de casos é alicerçado na abertura e receptividade do contato direto de pessoas e experiências concretas. Dá-se preponderância à própria prática e ao estudo rigoroso do fenômeno (em que se examina caso a caso), a inteligência das ações daqueles que foram bem-sucedidos ou fracassaram, analisando o que se passa na vida real, para extrair orientações, posições pessoais e novas sínteses que então podem ser colocadas a serviço de suas próprias práticas. Seguindo a sugestão de Miguel (2007) e Eisenhardt (1989), esta pesquisa foi organizada em:

A – Análise da literatura: foi feito um estudo sobre a teoria a respeito de Gestão da Demanda, Gestão Colaborativa na CS e CPFR, com a intenção de delimitar o tema e entender os principais fatores que ajudariam a definir os principais processos em projetos dessa natureza.

B – Planejamento da pesquisa: o interesse dos autores pela empresa deve-se ao fato de ela ser

referência em processo de integração em CS, além da representatividade que possui na área de *food-service*. O relacionamento dos autores com a empresa, por muitos anos, facilitou contatos, coleta de dados e informações.

- Coleta de dados, informações e registro: foi realizada mediante observações diretas durante a condução, testes e implementação do projeto, entrevistas (guiadas por questionários semiestruturados) transcritas pelos autores no decorrer da pesquisa.

- Filtro de informações: após obter diversas informações e dados, com foco no objetivo da pesquisa (os processos que compõem projetos de implementação de CPFR), os autores extraíram as informações relevantes e buscaram outras entrevistas com executivos e funcionários das empresas na intenção de obter novos esclarecimentos.

C – Análise do conteúdo e conclusões: buscou-se realizar a análise e o cruzamento dos dados e das informações para esclarecer divergências e dúvidas, retornando ao campo, quando necessário, para a discussão dos resultados e entendimento das discordâncias junto aos entrevistados. Nessa etapa, a intenção foi evitar conclusões influenciadas pela teoria ou por deduções preestabelecidas pelos autores.

3 TEORIA

Os conceitos apresentados a seguir serão trabalhados neste capítulo. Por meio deles o estudo busca embasamento e entendimento para que se identifique os processos componentes no caso:

- CPFR: Adota-se a posição definida pelo VICs (2004) em que comprador e vendedor, através da colaboração, trabalham juntos para atender à demanda do cliente. Para explorar o tema, explora-se os conceitos difundidos pelo VICs (2004) e a discussão literária apresentada por “journals” relacionados à gestão da cadeia de suprimentos.
- Gestão da demanda: Torna-se relativamente importante entender a demanda por ser ela um dos grandes desafios dos gestores em CS, e o CPFR se apresenta como um dos métodos capazes de ajudar nesse desafio.
- Gestão Colaborativa na CS: A colaboração é apresentada como fundamental para o sucesso do CPFR. O objetivo deste tópico é entender como ela se aplica na construção e condução do CPFR.

3.1 CPFR

Em estudos sobre a colaboração em CS, autores como Soosay e Hyland (2015) discutem a importância da melhoria do relacionamento entre as empresas para alcançar a inovação. Segundo eles, a inovação favorece o desempenho, e o relacionamento impacta positivamente a operação e a capacidade de inovar das empresas.

Já em estudos sobre integração na CS, autores como Näslund e Hulthen (2012) afirmam que uma CS pode ser estrategicamente administrada como uma entidade independente, ou como um sistema individual fragmentado em segmentos ou subsistemas. Isto requer a integração das atividades, funções e sistemas pela cadeia. Uma estratégia integrada da CS reconhece que o processo comercial integrado cria valor para as empresas clientes. Para eles, a utilização de Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) é um forte capacitador para o processo de integração.

Alinhado com o pensamento desses autores, o CPFR se apresenta como um instrumento que reúne inovação e integração, e para a sua implementação e operacionalização a gestão do relacionamento entre os agentes torna-se um componente fundamental, pois, segundo o manual do VICS (2004), o CPFR é uma prática comercial que combina a inteligência de múltiplos parceiros no planejamento e atendimento da demanda do consumidor.

Segundo esse órgão, são consideradas quatro atividades colaborativas para a melhoria do desempenho na CS:

- Estratégia e planejamento: Estabelecer regras a todos para o relacionamento colaborativo. Determinar o mix, o estágio e os planos de desenvolvimento dos produtos para um dado período.
- Demanda e Gestão do abastecimento: Projetar a demanda de venda, tão bem quanto o pedido e os requisitos para expedição numa perspectiva de prazo.
- Execução: Colocar pedidos, preparar e expedir, receber e estocar produtos no varejo, gravar as transações de venda e fazer pagamentos.
- Análises: Monitorar as atividades de planejamento e execução para exceções. Agregar resultados, e calcular a performance. Dividir ideias e ajustes de planos para continuamente melhorar os resultados.

Entender e colocar em prática essas quatro atividades é o desafio das organizações e, em função disso, muito se discute a respeito. Nesta linha, autores como Cassivi (2006) e Attaran e Attaran (2007) entendem a prática do CPFR sob duas perspectivas: A primeira,

chamada de atividades colaborativas e fundamentais, relacionada à confiança, cujo foco está na preparação e suporte ao relacionamento entre os agentes; a segunda é o lado técnico, relacionada às ferramentas do e-colaboração (apoio ao relacionamento baseado na tecnologia da informação e comunicação), que procura uma linguagem comum entre os agentes.

Segundo Chang et al. (2007), é aparente que a chave do sucesso do CPFR é a confiança entre os agentes da CS e a tecnologia empregada. Para eles, os membros da CS formam uma organização virtual. Se um membro não atua, o outro pode atuar e diminuir o efeito sobre a demanda.

A internet tem tornado mais fácil a troca de informações entre os membros da CS, e as empresas utilizam essa tendência para alavancar os benefícios obtidos pela troca de informações, melhorando o desempenho operacional e o serviço ao cliente. O conceito de troca de informação colaborativa é construído sobre a noção de o CPFR utilizar plataforma baseada na internet, na intenção de obter informação em tempo real ou próximo do real. Numa plataforma colaborativa, um supridor pode monitorar os seus produtos para cada ponto de venda, o nível de estoque, a necessidade de reposição etc. numa base diária de informação. Todas as informações estão disponíveis em informativos diários e on-line com análise estatística de todos os parâmetros (PRAMATARI; MILIOTIS, 2008).

Cassivi (2006) destaca que a colaboração eletrônica torna-se o elemento chave para as empresas buscar mais eficiência na CS. O autor chama esse movimento técnico a favor da colaboração de e-colaboração, atribuindo a eles dois processos: o primeiro, que melhora a visibilidade das informações entre os parceiros, e o segundo que suporta as implementações estratégicas da CS. Já Attaran e Attaran (2007) citam o fato de que os produtos tecnológicos que apoiam o CPFR geralmente são abertos (padrão e protocolo de sistemas) para facilitar as trocas entre os parceiros.

Para Ghosh e Fedorowicz (2008), há clara diferença em como clientes e fornecedores veem o relacionamento. Em alguns casos, o poder do cliente define a natureza do relacionamento e a solução tecnológica que conduzirá a troca de informação no CPFR. A formalização do CPFR por meio da troca eletrônica de dados tende a ser dificultada pelo relacionamento por razões técnicas e financeiras. Existem questões de formato requerido para os dados e, quando da divisão de gastos, ela pode ser alta para os parceiros. Nesse caso, os agentes mais fortes definem as tecnologias na CS que serão utilizadas no CPFR. Considerando a importância do relacionamento, esse conflito pode não contribuir para os

resultados do CPFR.

Fundamentalmente, o CPFR muda o relacionamento transacional (somente compra e venda, por exemplo) para o colaborativo com o cliente. Objetivos comuns devem ser estabelecidos e o supridor e o cliente precisam concordar que informações eles compartilharão. Essa não é uma questão fácil de ser resolvida (CEDERLUND et al., 2008). Fora isso, como coloca Danese (2007), o nível de colaboração no CPFR depende essencialmente da maturidade existente entre os agentes e as unidades que se integram, além de fatores como: objetivos do CPFR, características de produtos e do mercado, a estrutura da CS, e o estágio em que se encontra o CPFR.

Whipple e Russell (2007) e Panahifar et al. (2015) resumem bem a ideia de evolução do CPFR na CS, ao dizerem que à medida que a colaboração evolui, evoluem os processos, e essa experiência capacita a construção de outros relacionamentos. Para eles, cada tipo de relacionamento implica diferentes estratégias:

- 1. Administração das transações – é melhor administrada com ferramentas tecnológicas, com o objetivo de se ter integridade de dados e padrões de informação para serem trocados entre os agentes.
- 2. Administração dos eventos – requer foco sobre as atividades e eventos, padronizando os processos de tomada de decisão e encorajando a troca de informação não transacional.
- 3. Processo colaborativo – requer a construção da confiança entre os agentes, definindo objetivos comuns, e desenhando processos entre as empresas para alcançar esses objetivos.

3.2 Gestão da Demanda

Em trabalho sobre a colaboração das empresas, na CS, Singh e Power (2009) destacam o foco que as empresas devem ter sobre a demanda, lembrando que precisa haver atenção tanto do lado da cadeia-cliente, quanto do lado da cadeia-supridor. Segundo os autores, a colaboração ajuda as empresas a lidar com os impactos negativos do efeito-chicote, reduzindo flutuações de inventário, e tornando-as mais sensível aos caprichos e turbulência do mercado.

Nessa mesma linha, porém com foco na integração entre as empresas, Flynn et al. (2010) colocam que um relacionamento alinhado entre clientes e fornecedores oferece a oportunidade de melhorar a acuracidade da informação da demanda, reduzindo o tempo de planejamento da produção e a obsolescência do estoque, permitindo responder mais rápido ao cliente.

O CPFR, segundo o modelo concebido pelo VICs (2004), tem na sua essência o objetivo de entender e atender à demanda gerada pelo consumidor final.

Aperfeiçoando-se os métodos de prever a demanda, é possível planejar melhor as vendas. A gestão da demanda desempenha o papel de conduzir esse trabalho de previsão ao longo da cadeia e seus agentes. Portanto, gestão da demanda, vista como elemento da gestão da CS, é a coordenação do fluxo da demanda através da cadeia de suprimentos e seu mercado (GLIGOR, 2014).

Forslund e Jonsson (2007), num estudo sobre a qualidade da previsão de demanda, defendem que o desempenho ou a qualidade da previsão realizada difere à medida que se tem diferentes situações de demanda. Isto reforça a ideia de que a demanda deve ser entendida, analisada e revista sempre no menor espaço de tempo possível, para que o quanto antes se corrija a previsão. Daí, a utilização de ferramentas tecnológicas capazes de rapidamente processar informações na CS torna-se um diferencial na gestão da demanda.

Por outro lado, a qualidade da informação e dados coletados na CS devem estar o mais próximo do real. Ou seja, acuracidade na informação ajuda as empresas, ou melhora o desempenho das ferramentas utilizadas como EDI (*Electronic Data Interchange*), VMI (*Vendor Management Inventory*), e por conseguinte, práticas como o CPFR, na definição da demanda (SARI, 2008). Ataran e Ataran (2007) citam que a melhoria na acuracidade das previsões é um importante fator para práticas colaborativas.

A gestão da demanda pode produzir reduções de custos, mas isso só será possível quando houver colaboração de todas as companhias envolvidas na cadeia. Para isso, as empresas precisam melhorar a previsão, evitando o erro de igualar previsão com planejamento. Com a demanda prevista, pode-se planejar como alcançar as vendas ou o nível de vendas a que se quer chegar, definindo a previsão de vendas. Essa, por sua vez, é relativamente diferente do planejamento operacional, que tem como objetivo desenhar ações para encontrar ou exceder a previsão de vendas (MENTZER; MOON, 2004).

Para Cassivi (2006), com o uso de novos métodos e ferramentas tecnológicas, atividades como o planejamento, previsão e reposição são administradas muito mais justas, facilitando a troca e distribuição de informação através da cadeia de suprimentos. Porém, cada membro da cadeia de suprimentos é forçado a repensar o caminho para alavancar o relacionamento com seus parceiros comerciais, especialmente clientes e fornecedores.

3.3 Gestão Colaborativa na CS

Muitos autores (RYU et al., 2009; SINGH; POWER, 2009; FLYNN et al., 2010; SOOSAY et al., 2008) consideram a confiança e o compromisso como elementos centrais da gestão colaborativa.

Segundo Singh e Power (2009), cooperação é quando empresas trocam informações básicas e têm algum relacionamento de longo prazo com um número limitado de fornecedores e clientes críticos, apoiados por tecnologia da informação e comunicação (TIC). A colaboração é um estágio ainda mais alto, e para mover-se para esse estágio é requerido um alto nível de compromisso, confiança e troca de informações.

Para Ruy et al. 2009, o que sustenta a confiança e o compromisso é a adequação estratégica, interdependência, compatibilidade operacional e comunicação. A aproximação operacional ajuda a confiança, mas não influencia o compromisso. Porém, o compromisso é construído sobre fundamentos da confiança mútua. O desenvolvimento da confiança e do compromisso via interação entre duas empresas promove a colaboração e ajuda a sustentar o relacionamento colaborativo.

A figura 1, construída a partir das posições de Nyaga et al. (2010), sobre relacionamentos entre empresas de Singh e Power (2009), a respeito da colaboração na CS, e a de Flynn et al. (2010) sobre integração na CS, destaca que, por meio da integração interna e externa, apoiada por relações de confiança e compromisso, é possível conseguir melhores informações, consequentemente, melhorar o desempenho da CS.

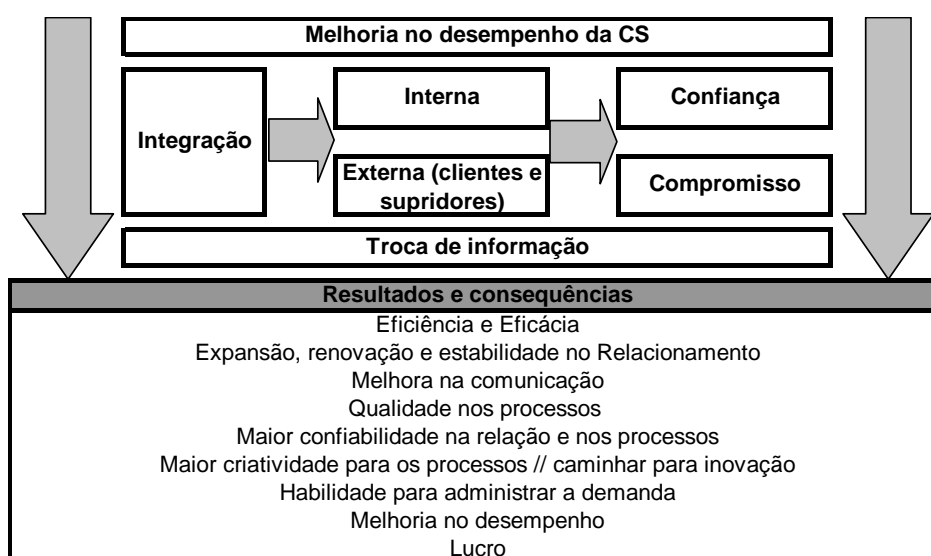


Figura 1: Gestão colaborativa na CS

Nessa posição estabelecida pelos autores, temos o seguinte entendimento para:

- Integração Interna: Reconhece que os departamentos e funções dentro da empresa deveriam funcionar como parte de um processo integrado com foco no negócio da empresa, tendo relação direta com o desempenho operacional e dos negócios. A integração interna é importante para que haja integração na cadeia, pois ela é o que ordena a estratégia de colaboração e administra os processos internos e externos das organizações.
- Integração Externa: Reconhece a importância de estabelecer relações estreita e interativa com clientes e fornecedores, e está relacionada com o desempenho da cadeia. A integração externa envolve três dimensões: cliente, supridores e a integração interna.
- Confiança: Repetidas interações aumentam a confiança e a reciprocidade, com ou sem transparência. A transparência é importante na construção da confiança envolvida nos negócios, como alianças e *joint-venture*, que são formas de conectar empresas diferentes e independentes. Entende-se por confiança a expectativa positiva de que o outro não irá agir oportunistamente. Ela é uma variável que ocasionalmente muda por situações baseadas na experiência, e só pode ser construída por meio dessa experiência a longo prazo.
- Compromisso: Para supridores, o compromisso tem maior impacto no relacionamento do que no desempenho dos negócios, isto porque o compromisso com compradores não necessariamente garante aumento de negócios. Para compradores, o impacto está na satisfação e no desempenho, pois gostam de ter compromissos com fornecedores que confiam.

Com base nos pensamentos e estudos de Nyaga et al. (2010), Simatupang e Sridharan (2008), Barratt (2004), Wilding et al. (2006), Cousins (2005) e Min et al. (2005), o quadro 1 apresenta de forma resumida as principais variáveis e requisitos que influenciam processos colaborativos em CS.

Variáveis da colaboração	
Fatores que favorecem	Fatores que dificultam
Troca de informação	Relacionamento mecânico e falho
Decisões sincronizadas	Discordar das estratégias comerciais
Incentivo e divisão de ganhos alinhados	Mentalidade limitada à operação
Performance atualizada e compartilhada	Tamanho das organizações
Políticas integradas	Falta de confiança
Objetivos e metas comuns	Falha na acuracidade das informações
Planejamento e soluções em conjunto	Não haver identificação dos benefícios
Recursos alinhados	Falta de visão da cadeia e dos processos
Relação de confiança interna e externa	Fluxo de informação falho, incompleto e desatualizado
Abertura e comunicação honesta	
Diálogo franco e aberto	
Interdependência	

Requisitos fundamentais	
Características	Explicações
Fortalecer o relacionamento	A confiança e o compromisso são os mediadores entre as atividades colaborativas e o resultado do relacionamento
Aproximação Operacional	Influencia a confiança, mas não influencia o compromisso
Construir compromisso e cooperação	O compromisso se fundamenta na confiança e a cooperação é influência dos dois

Requisitos Básicos	
Cultura colaborativa	A empresa alinha seus objetivos, informações, projetos etc., com os agentes da CS
Administração de mudanças	Equilibrar na CS as consequências causadas por mudanças
Atividades e processos alinhados e compartilhados	A empresa delega ao agente responsabilidades, compartilhando dificuldades e resultados
Decisão baseada na parceria e no comprometimento	A empresa considera o papel e a importância do agente nas decisões. Consegue equilibrar e ponderar erros do agente
Visão de medidas na CS	Existem na CS indicadores capazes de avaliar o desempenho das operações e dos agentes, como por exemplo, perda de venda por falta de insumo.
Intenção estratégica	Envolver os agentes em planos e objetivos futuros
Alinhamento interno e suporte intraorganizacional	Internamente a empresa pratica conceitos colaborativos, refletindo-os nas ações com os demais membros da cadeia
Fluxo livre para informações e comunicação	As informações circulam na cadeia com transparência e confiança

Quadro 1: Visão sobre o processo colaborativo em cadeias de suprimentos

Analisando as informações do Quadro 1, é possível perceber que os requisitos e os fatores convergem para uma visão de respeito e trabalho conjunto entre os agentes, buscando fortalecer o relacionamento e o negócio por meio da confiança e do compromisso entre as

empresas.

Kumar e Banerjee (2014) trabalham a gestão colaborativa na CS, independente dos conceitos surgidos das ferramentas tecnológicas. Para eles, a colaboração é constituída de valores que devem ser incorporados pelas empresas e, se praticados, tendem a favorecer os resultados. Nessa mesma linha, Sing e Power (2009) acreditam que investir no relacionamento, primeiro, deve ser avaliado melhor, antes de se investir em sistemas.

O momento acadêmico para a definição do que venha a ser gestão colaborativa na CS parece prematuro, provavelmente, pela diversidade de ideias e conflitos, surgida, principalmente, com o advento tecnológico e o CPFR. Contudo, este estudo adotará a definição de Min et al. (2005), combinada com a de Simatupang e Sridharan (2008): São duas ou mais empresas compartilhando responsabilidades de, em comum, dividirem o planejamento, a administração, a execução e os resultados da CS.

A colaboração entre os agentes de uma CS será sempre uma meta das empresas. Esse movimento nas cadeias de suprimentos é apontado em uma pesquisa de Porier e Quinn (2006), na qual eles destacam a evolução destas. Embora essa visão esteja presente entre as empresas, os autores dizem que a verdadeira colaboração ainda é um conceito muito difícil de ser aceito, especialmente quanto à divisão de informações internas com os parceiros externos. Mesmo assim, a maioria das empresas reconhece a necessidade de trabalhar em colaboração com seus fornecedores e clientes.

Golic e Mentzer (2006) dizem que os diferentes tipos de relacionamentos entre empresas surgem por diferentes situações, sendo que cada relacionamento requer diferentes tipos e graus de investimentos, o que produz resultados divergentes. Já Poler et al. (2008) consideram que numa rede de empresas diferentes tipos de colaboração podem se estabelecer entre cada união dos nós da CS, e cada nó poderá ter diferentes comportamentos e tipos de colaboração.

4 PROCESSOS COMPONENTES NO CPFR – ESTUDO DO CASO

Tem-se a seguir a descrição dos processos componentes que fundamentaram o projeto de implementação do CPFR na empresa estudada. Num primeiro momento, descreve-se como foi realizada a pesquisa, para em seguida abordar como a empresa estudada conduziu os trabalhos, para, por fim, baseado na coleta de dados feita pelos autores, definir quais foram os principais processos que se destacaram nesse projeto. É importante lembrar que o enfoque

dado pelos autores na organização desses processos foi o mesmo estabelecido pelo manual VICs (2004) a respeito das quatro atividades colaborativas citadas no capítulo sobre CPFR, combinado com os conceitos apresentados sobre gestão colaborativa e gestão da demanda.

4.1. Condução da pesquisa

Especificamente, durante cerca de quatro anos os autores fizeram parte de um grupo de implementação de um projeto para um sistema de controle e planejamento da demanda, do estoque nos pontos de venda, nos fornecedores e no próprio cliente, com o propósito principal de evitar desabastecimentos. Assim, por se tratar de um estudo em que os autores fizeram parte da equipe, sendo a pesquisa simultânea com os fatos e questões que surgiram do trabalho do grupo (COUGHAN e COGHLAN, 2002), a metodologia utilizada é entendida como um estudo de caso apoiada por uma pesquisa-ação. Essa metodologia favoreceu a busca de dados pertinentes, facilitou entrevistas e o acesso às informações relevantes do caso, além de ter permitido a interação direta dos autores com os agentes participantes do processo.

Muitos profissionais participaram do projeto e tiveram interação direta com os autores, o Quadro 2 descreve somente aqueles que estiveram envolvidos diretamente com as atividades de desenvolvimento do projeto. Além deles, muitos outros interagiram com os autores, mas não faziam parte do grupo de trabalho desenvolvido pelas empresas.

Empresa	Participantes	Empresa	Participantes
Rede de Food-Service	1 Gerente de compras 1 Gerente regional 1 gerente de atendimento a cliente 1 gerente de tecnologia da informação 1 gerente de operações 1 supervisor de campo	Cliente	1 Gerente comercial 1 Gerente operacional 1 Supervisor de atendimento 1 Supervisor de Tec. da Informação 4 gerentes de ponto de venda
Comite Executivo (Diretores e Gtes sr.)	Empresa de Food Service Cliente Fornecedores	Fornecedores	5 empresas 1 gerente responsável de cada 1 Supervisor operacional de cada

Quadro 2: Participantes e empresas pesquisadas

Conforme ilustra a Figura 2, o estudo teórico analisa o tema sob a perspectiva definida pelo VICs (2004), em que para entender e melhor controlar a demanda, as empresas na CS necessitam estabelecer relacionamentos colaborativos que servem de base para a utilização do CPFR como método de controle da demanda. Com base nas informações obtidas na teoria a

respeito dos processos que influenciam o CPFR, parte-se para a análise do caso, cuja intenção é confrontá-las com o levantamento de dados e observações obtidas da prática, procurando, ainda, complementar a teoria com novas informações que advenham deste estudo de campo.

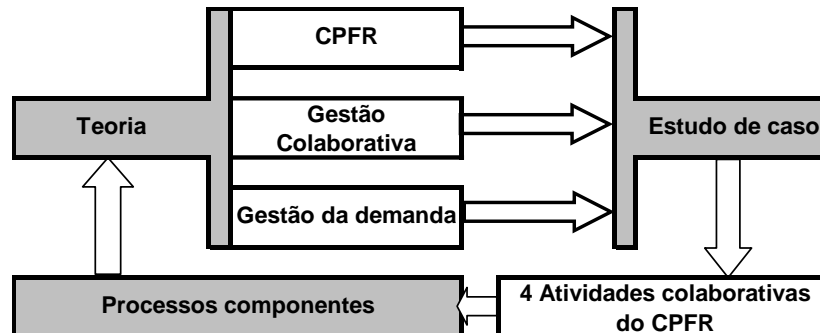


Figura 2: Estrutura da pesquisa

A teoria estudada aborda o tema desde o princípio da pesquisa até a atualidade. Os conceitos apresentados serviram de guia aos autores para a comparação com os dados e informações obtidas, durante a condução da pesquisa, e principalmente após, quando da reflexão e análise dos fatores que mais se destacaram e foram fundamentais para a condução do projeto, tanto na fase de planejamento e testes, quanto na de implementação.

Dessa forma, os autores construíram o que este estudo está chamando de processos componentes, baseado nas quatro atividades colaborativas sugeridas pelo VICs (2004) para a implantação e condução de projetos de CPFR. Esses processos detalham fatores e variáveis que mais se destacaram no estudo e que podem ser observadas nesse tipo de trabalho dentro das organizações, contribuindo, assim, para a própria teoria a respeito.

4.2. Empresa estudada

A rede de *food-service* atua na venda e distribuição de gêneros alimentícios no mercado, atendendo a clientes como redes de *fast food*, cadeias de restaurantes, hotéis e hospitais. Para tais clientes, ela consegue efetuar e operar um processo de distribuição e abastecimento personalizado, seguindo e estabelecendo regras operacionais específicas contratadas pelo cliente.

O modelo operacional de atendimento aos clientes segue um padrão básico que é sustentado por uma plataforma tecnológica única. Apesar de haver uma base única, as operações por cliente são personalizadas.

A figura 3 ilustra um exemplo de CS de um cliente da rede, dando a visão de como

funciona sua operação e seu papel junto aos seus clientes.

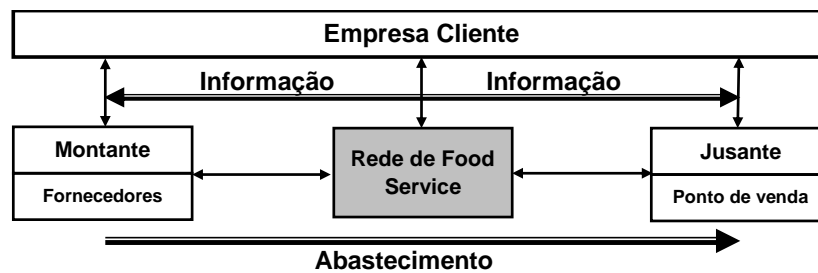


Figura 3: Exemplificação de CS

Nessa relação, o papel de cada agente participante pode ser resumido em:

Empresas cliente

Contratam o serviço da Rede de *Food Service* para abastecimento de seu ponto de venda. Definem os padrões operacionais relacionados a serviços contratados com a rede e com os fornecedores exclusivos. Esses padrões se referem à frequência de entrega nos pontos de venda, padrões de qualidade, objetivos e indicadores de produtividade, como acerto de pedidos, entregas no horário etc.

No caso de utilização de fornecedores exclusivos, a rede de *food service* trabalha como um intermediário, adquirindo e repassando o produto ao cliente. Nesse caso, o cliente desenvolve os produtos, define os padrões de qualidade dos produtos, as condições comerciais e trabalha na resolução de conflitos entre os agentes envolvidos.

Rede de Food-Service

Comercialmente, a rede funciona como um grande atacadista voltado ao mercado de *food-service*, comercializando produtos diversos, comuns ao mercado ou exclusivos de seus clientes. Para cada produto, ela estabelece uma margem mercantil, incluindo nela o serviço de atuar mais focado no negócio de cada cliente, respondendo pelo abastecimento dos pontos de venda, pela programação de estoque e pela relação com os fornecedores.

Ela é responsável pela operação de abastecimento dos pontos de venda dos clientes, segundo padrão acordado com cada um. Também responsabiliza-se por efetuar a gestão de estoque dos produtos exclusivos e não exclusivos, armazenar e distribuir, além de atuar no planejamento logístico e fiscal das operações de seus clientes. Além disso, coordena todos os

fornecedores no processo de abastecimento, planejando e projetando as necessidades de cada cliente.

Para efetuar essa operação, possui uma infraestrutura tecnológica sustentada por um grande ERP (*Enterprise Resource Planning*) e diversos aplicativos comerciais e operacionais. Esse sistema permite manter as informações transacionadas entre as empresas e o sistema operacional. Nele está o modelo de CPFR desenvolvido e analisado pelos autores.

Fornecedores

São os responsáveis pelo abastecimento dos produtos exclusivos ou não à rede de distribuição, bem como respondem pela qualidade dos produtos e pela gestão da cadeia de suprimentos no seu sentido montante.

A rede de distribuição mantém com todos os fornecedores uma relação comercial mais independente (para o caso de itens não exclusivos) e mais dependente (no caso dos itens exclusivos). Isso significa que, no caso dos itens exclusivos, é estabelecida uma margem operacional acordada entre eles. No caso dos não exclusivos, a negociação de preços é definida pelo aceite ou não do preço de venda.

4.3. O CPFR desenvolvido pela rede de *Food-Service*

A rede de *food-service* opera um processo de CPFR que pode ser implementado para cada tipo de cliente. O cliente pode não utilizá-lo, utilizá-lo parcialmente ou totalmente. A rede ainda não conseguiu operacionalizar uma utilização total, atingindo todos os pontos de venda de determinado cliente, devido à dimensão do projeto e tempo que demanda a implantação. No entanto, o processo já foi testado e seu alcance operacional já foi validado para alguns clientes e fornecedores. Parcialmente, o sistema é utilizado por cerca de 40% de seus clientes. Isto não impede que os demais utilizem outros aplicativos do sistema, como o gestor de pedidos, por exemplo.

Os clientes que já participam do processo utilizando parcialmente a ferramenta têm um portal de relacionamento na internet como meio para acessar, transmitir e obter informações.

Para dar o entendimento à importância dessa ferramenta, faz-se necessário entender o papel de cada agente no CPFR, como é apresentado a seguir.

Vale destacar que os autores deste estudo acompanharam esse modelo de operação do CPFR desde seu início, cerca de quatro anos atrás, quando a rede iniciou o projeto com seu

principal cliente. Todas as considerações do estudo referem-se às análises efetuadas para essa implementação e operacionalização.

Ponto de venda do cliente

Ele pode conectar-se com transmissão *on-line* de dados sobre as vendas registradas no caixa ou informar a venda posteriormente. A venda é convertida para as unidades de venda segundo o consumo de cada prato utilizado pelo ponto de venda, dependendo do cliente. Também informa o estoque operacional, segundo contagens e acertos necessários pertinentes a cada tipo de negócio. Tem-se um ponto de reposição predefinido que é referência para gerar uma ordem de pedido. Efetua o pedido segundo sugestão gerada pelo sistema diretamente à rede de distribuição.

Fornecedores

Recebe dois tipos de informação: a do ponto de venda relativa à venda de seu produto (desde que autorizada pelo cliente) e a da rede de distribuição relativo ao nível de estoque atual, programação de reposição e previsão de venda futura, com oito semanas de projeção. Deve disponibilizar no sistema o volume de estoque que possui para atender à rede ou o cliente específico dela. Seu papel principal é gerenciar as informações para manter a rede de distribuição abastecida, bem como criar a programação necessária a montante de sua cadeia.

Rede de *food-service*

Disponibiliza o portal de relacionamento com cada cliente, ponto de venda e fornecedor, repassando as informações para cada agente envolvido no processo. Dessa forma, cria a sugestão de pedidos de reposição para cada ponto de venda.

Abastece os pontos de venda segundo os pedidos dos clientes, repassando informações e programas de reposição de estoque aos fornecedores. Mantém um banco de dados com histórico de vendas e outras informações solicitadas, conforme acertado com cada cliente.

Clientes

Tem o sistema de informações à disposição para consulta do que acontece em seus pontos de venda e do nível de estoque que possui dos produtos exclusivos na cadeia. Com a rede de distribuição, estabelecem critérios e métodos de gestão do processo na cadeia.

4.4. Processos componentes do CPFR

Como já citado, os dados e informações que balizaram os processos relacionados a seguir referem-se ao estudo feito pelos autores junto à empresa de *food-service* e seu principal cliente. Apesar de os autores terem conhecimentos de como ocorreram as implementações com outros clientes, estas não serão consideradas neste estudo.

Baseando-se nas quatro atividades propostas pelo VICS (2004), tem-se a descrição dos principais pontos trabalhados pelas empresas, entendidos neste estudo como os processos que compõem a operacionalização do CPFR:

Estratégia e Planejamento

A essência dessa fase está no controle da demanda e do estoque, como sugere o CPFR. Nela, são incorporados componentes que visam dar maior produtividade aos gestores dos pontos de venda e ao mesmo tempo garantir que informações contábeis sejam aproveitadas. A visão estratégica, neste caso, abrange o negócio e os agentes da CS.

Nessa etapa, o relacionamento entre os agentes é o componente mais forte, bem como o entendimento do que será conduzido pelo projeto do CPFR é fundamental. São montados grupos de trabalho como forma de difundir os conceitos, e o conhecimento a respeito, dirimindo dúvidas e esclarecendo os objetivos. A empresa de *food-service* executa o papel de coordenação e compartilha as decisões com o cliente. A confiança e o compromisso têm que estar presente, pelo fato de os demais agentes estarem atrelados a eles, e ao fato de estar começando um processo de troca de informações em uma plataforma de dados única.

Consequentemente, os processos que se destacam são:

- A.** Facilitar os processos operacionais e administrativos do ponto de venda reduzindo tempo de trabalho dos gestores. – A tarefa de definir o pedido ideal, realizada pelo gestor, toma tempo e tira seu foco do principal objetivo do ponto de venda, que é servir e vender. Neste sentido, o objetivo era encontrar meios para que isso fosse feito sem ocupar esse profissional.
- B.** Montar o pedido de compra ideal para o ponto de venda. – Entender o que seria o pedido ideal para cada ponto de venda. A ideia está na composição do estoque mínimo necessário e seguro para a operação do ponto de venda, sendo reposto de forma a não haver ruptura de venda. Neste caso, o desafio é encontrar esse equilíbrio, gerando informações sem, ou com a mínima interferência do gestor do ponto de venda.

- C.** Automatizar controles de estoque, formação do pedido, lançamentos fiscais e contábeis. – Agregar ao processo de desenvolvimento mecanismos de automação, que eliminem horas trabalhadas de profissionais dos pontos de venda em tarefas não relacionadas ao ponto de venda.
- D.** Obter visibilidade do estoque na cadeia. – Disponibilizar a todas as empresas qual o estoque disponível em cada ponto da cadeia.
- E.** Reduzir o nível de estoque. – Ordenar níveis de estoque em cada agente da cadeia, mantendo equilíbrio com a demanda.
- F.** Criar um grupo executivo para decisões estratégicas. – Decisões complexas e riscos, por exemplo, dias de estoque em cada ponto da cadeia, investimentos necessários e formas de rateio, prazos etc. eram centralizados num comitê estratégico responsável pelo projeto, composto por representantes de todos os agentes da cadeia.
- G.** Criar um grupo de desenvolvimento e implementação. – Um grupo operacional voltado ao desenvolvimento do projeto e sua implementação. Responsável pelos conceitos, métodos e processos que seriam desenvolvidos em cada etapa e com cada agente. Também, composto por representantes de todos os agentes da cadeia.
- H.** Obter informações em tempo real. – Pressuposto básico definido no projeto de que as informações deveriam estar disponíveis a todos em tempo real.
- I.** Definição de fornecedores no projeto. – Todos os que fornecessem itens primários utilizados nos pontos de venda (itens indispensáveis, que sem eles comprometem a venda).
- J.** Criar módulos de integração de dados. – Para facilitar o desenvolvimento, focou-se em módulos que seriam construídos isoladamente, para que numa segunda etapa fossem integrados. Exemplo disso foi a criação de dois módulos operacionais, como formação do pedido e controle de estoque, um módulo contábil de lançamentos fiscais, e um de vendas/marketing para lançamentos e promoções.

Demanda e gestão de abastecimento

Considerando que a intenção das empresas de ter visibilidade sobre a demanda, e por meio dela realizar as projeções e previsões necessárias para a CS, as atividades e pontos de trabalho entre os agentes são definidos nesta etapa. Em todas as atividades a presença da tecnologia de informação e a organização dos processos é dominante. Percebe-se que a divulgação do que se pretende de cada empresa, com o envolvimento delas na construção dos objetivos nos

grupos de trabalho, facilita o consenso e entendimento da equipe. No entanto, o conceito é discutido, definido e adotado por todos, mesmo se alguns não concordam ou não entendem.

Nesta etapa, os processos de maior relevância são:

- A.** Informações em tempo real a partir da venda no caixa. – O sistema deve coletar a informação no ato da venda.
- B.** O sistema deve repassar as informações aos agentes da cadeia. – O sistema, a partir da venda, deve gerar as informações a todos os agentes da cadeia. Essa informação é trabalhada pelo sistema que converte o produto e suas características (tipo, embalagem, peso etc.) para cada agente na cadeia, na linguagem utilizada por eles.
- C.** Geração de previsões para a cadeia. – A empresa de *food-service* concentra as informações, gera históricos, e trabalha os dados para gerar previsões a todos os agentes da cadeia. Com o foco nos fornecedores da cadeia, estabelece-se uma linha de consumo por oito semanas, que vai se atualizando à medida que a venda real ocorre no ponto de venda.
- D.** O fornecedor gera sua necessidade. – Com a informação, o fornecedor responsabiliza-se em executar seu planejamento e programação.
- E.** Histórico para novos produtos e promoções. – Baseado em informações de marketing, o sistema adota dados de itens ou promoções semelhantes para criar uma suposta demanda.
- F.** Validação de Marketing. – Para lançamentos de novos produtos e promoções à área de marketing, recebe as informações históricas geradas pela empresa de *food-service*, ou seja, a suposta demanda, e devolve para o sistema as informações (validando ou corrigindo) sobre os produtos envolvidos, para que, no passo seguinte, o sistema gere os dados a serem repassados aos demais agentes.
- G.** Estabelecer níveis de estoque. – O ponto de venda e os centros de distribuição têm níveis de estoques preestabelecido, baseado no histórico de vendas e nas projeções de venda.
- H.** Estoques no fornecedor. – Apesar de o grupo ter definido níveis mínimos, essa responsabilidade é do fornecedor, uma vez que ele tem visibilidade do estoque no centro de distribuição e no ponto de venda.
- I.** Decisão sobre níveis de estoque no ponto de venda. – Essa decisão é de cada cliente. Com a visão do estoque na cadeia, ele pode decidir que nível pode atuar, ou que risco quer trabalhar no ponto.

Execução

Nessa fase, o trabalho conjunto é bem evidente, as empresas trocam informações e discutem como colocar as informações no sistema, ou melhor, como fazer que o sistema reflita o que desejam de informação. Nessa hora, o papel de técnicos especializados em sistemas contribui para definir as configurações necessárias. Foi observado que a organização por etapas montando módulos atendendo a cada processo, bem como a definição das prioridades e dependências de um módulo com o outro, facilita a implementação e a construção do CPFR.

Um item chave é a padronização de dados que abastecem o sistema, a linguagem tem que ser a mesma em toda cadeia, nomes de produtos e codificações têm que estar correlacionados, enfim, o sistema é rígido e se isto não for corrigido surgirão diversas inconsistências.

Nessa etapa, os processos componentes caracterizam-se pelas ações que necessitam de trabalho em grupo, consenso entre as empresas, aceitação e concessão de informações, permissões de acesso, aceitar regras definidas etc. A seguir, a descrição dos mais relevantes:

A. Dividir as etapas em ciclos de trabalho. – Como as atividades para atender a cada etapa do projeto eram muitas, criou-se ciclos de trabalho contemplando cada atividade existente no projeto, e neles os grupos trabalham os passos para a construção da solução e das ferramentas a serem adotadas.

B. Equipe de TIC dedicada ao projeto. – Profissionais específicos da área são dedicados ao projeto para trabalhar na construção do sistema e conectividade entre os agentes, participando diretamente de cada ciclo de trabalho.

C. Conexão entre os agentes. – Todos os agentes participantes estariam conectados através de um portal de relacionamento gerenciado pela empresa de *food-service*.

D. Segurança na conexão. – Todos os agentes participantes têm uma senha de acesso, e o sistema só libera informações e operações que eles podem acessar. Cada agente fica restrito às suas responsabilidades e acessam as informações que lhes são pertinentes.

E. Plataforma de dados. – Gerenciada pela empresa de *food-service*, busca e repassa todas as informações com cada empresa na cadeia.

F. Padronização de dados e informações. – A linguagem entre os agentes tem que ser única, e os diferentes sistemas devem adotar a mesma. Exemplo disso são nomenclaturas de produtos, que devem ser iguais a todos.

G. Dados que necessitam de “inputs” manual. – Algumas informações, por exemplo, baixa de produtos por avaria no ponto de venda, correções do estoque físico, índices (percentuais)

relativos a promoções e campanhas de responsabilidade de marketing, devem ser informados manualmente no sistema.

H. Itens promocionais. – Itens que estejam dentro de ações promocionais, com tempo e quantidade de estoque limitado, serão gerenciados pelo sistema de acordo com a demanda histórica de cada ponto de venda.

I. Pedido do ponto de venda. – Deverá ter o aval do gestor do ponto de venda. O sistema sugere o pedido, e ele acata ou não a informação.

Monitoramento

Basicamente, essa etapa se resume na formação de instrumentos que permitam avaliar, analisar e criar ações para atingir os objetivos traçados no planejamento do CPFR. Portanto, ter informações correlacionadas com a demanda e nível de estoque tornam-se imprescindíveis para as análises.

Os processos se caracterizam pela necessidade dos envolvidos saberem interpretar dados, e acessarem as informações para correções imediatas. Ter responsáveis em cada unidade para esse trabalho mostrou-se muito importante para avaliar se os processos estavam seguros. No caso, a empresa de *food-service*, coordenadora do CPFR, tem papel fundamental, e seu profissional responsável é quem dita o ritmo aos demais e puxa reuniões para consenso, correções etc.

Para essa etapa de monitoramento foram observados os seguintes processos:

A. Ter o nível de estoque. – Saber qual é o estoque nos pontos de vendas, centros de distribuição e fornecedores, bem como qual é sua confiabilidade em relação aos ajustes que são feitos.

B. Desperdícios e perdas. – Saber no ponto de venda qual o nível de desperdício e perda de produtos.

C. Ter históricos. – Por ponto de venda, fornecedor, produto, campanha etc.

D. Desempenho de abastecimento na cadeia. – Saber qual o nível de erro que ocorre nos abastecimentos, como falta de produtos, avarias etc.

E. Monitoramento do pedido feito pelo sistema. – Ter a análise dos pedidos gerados para cada ponto de venda, na intenção de poder efetuar correções e acompanhar distorções ou falhas que podem estar ocorrendo. Apurar o nível de correção que está ocorrendo.

F. Profissional dedicado. – Cada empresa deve dedicar um responsável pelo projeto e este

deve acompanhar os processos, as informações geradas e o monitoramento.

G. Comitê de análise. – Formar um comitê que consiga analisar as informações da cadeia, de forma mais ampla, com visão de alinhamento, ajustes e consenso. Esse comitê deve gerar as informações relativas ao desempenho da cadeia como um todo, ou seja, se tem proporcionado benefícios e onde.

5 OBSERVAÇÕES SOBRE O PROCESSO

A importância de a empresa de *food-service* oferecer aos seus clientes um pacote de ferramentas tecnológicas, apoiada pelos conceitos do CPFR, tem a intenção de fortalecer os serviços aos seus clientes, sendo, portanto, um diferencial comercial.

Na fase de discussão da ideia, venda do conceito, e benefícios que se espera com o projeto, os agentes e profissionais participantes demonstram uma visão positiva da iniciativa, sem ainda ter a dimensão e o envolvimento que representam projetos dessa natureza. À medida que os grupos começam a ser formados e os primeiros trabalhos vão sendo definidos, com seus respectivos responsáveis, surgem resistências, principalmente de quem eles colocam para conduzir o projeto. Nessa hora, o cliente com a empresa de *food-service* impõem aos participantes as necessidades.

Quando iniciam a implementação, de fato, aparecem as questões operacionais relacionadas aos processos, como a falta de entendimento de como se compõe a previsão da demanda, percebem dificuldades no relacionamento com alguns gestores, principalmente os responsáveis pelo ponto de venda, por resistirem em adotar certos procedimentos, mas quando começam a operar e recebem as primeiras informações e cobranças, eles reagem e participam e se envolvem com os resultados.

Os participantes do grupo estratégico e do comitê de monitoramento entrevistados pelos autores apontam que quando o monitoramento das operações passou a apontar as ações de cada um e o benefício delas na cadeia, foi possível alinhar os participantes em torno dos objetivos e de novas etapas, e os problemas e impasses advindos das ações de implementação das etapas foram resolvidos com o andar das operações.

Observou-se, também, que dúvidas e questões relacionados com desconfiança de uma empresa com a outra que apareceram, implicitamente nas primeiras reuniões de grupo (tanto estratégico como de implementação) foram reduzindo com o passar do tempo, tornando o relacionamento mais fácil.

Um ponto de destaque e que sempre foi abordado pelos participantes foram questões relacionadas à intenção de empurrar produtos sem a real necessidade por parte dos fornecedores, ou ao contrário, a do ponto de venda aumentar o estoque por receio de ruptura na entrega ou falha nos processos de abastecimento.

Um dado interessante é que os profissionais atribuíram ao bom relacionamento e à forte cultura já existente entre as empresas o sucesso da implementação e dos resultados obtidos. No caso, apresentaram falta de produto no ponto de venda próximo de zero, ou seja, o ponto de venda recebe 99,7% dos itens pedidos, já o acerto do pedido final (comparação entre o pedido sugerido pelo sistema e o modificado pelo gestor) ficou em torno de 70%. A redução de estoque em dias caiu 0,5 dia no ponto de venda, e próximo de 2 dias nos Centros de Distribuição, isto em percentual é cerca de 20% e 30% respectivamente a menos de estoque na cadeia. Também, consideram o monitoramento e as reuniões dos comitês fundamentais para corrigir processos e alinhar os participantes.

Apesar dos resultados positivos, foi percebido que em muitos momentos os gestores dos pontos de venda recebem a informação de que alguns itens estão com o nível de estoque acima (na média 1 dia a mais do que efetivamente precisavam, principalmente em carnes e pães), mas não reagem para reduzi-los. Isto pode representar certa insegurança com o sistema, ou uma forma de administrarem o risco.

Todos enfatizam a importância de existir um sistema de dados robusto capaz de coletar e processar as informações, de estar aberto e operando 24 horas. Não citam receios do sistema não funcionar, ou parar. Demonstram respeitar a coordenação efetuada pela empresa de *food-service* e seguem as regras impostas por ela e seu cliente.

O relacionamento pautado por uma disposição colaborativa entre as empresas ajuda na condução do CPFR, no entanto, isto não foi preponderante no caso estudado, pois a gestão do projeto foi feita pela empresa de *food-service* apoiada pelo cliente, e os demais agentes demonstravam mais uma visão de seguidores, cumprindo o que estava sendo estabelecido por eles. Por este caso, pode-se afirmar que na condução de projetos dessa natureza o papel de empresas líderes que conduzem o processo é fundamental.

Não foi observado pelos autores da pesquisa se havia conflito entre as empresas, ou mesmo se os conflitos comerciais afetaram a utilização do CPFR. Nos casos estudados, percebe-se que a utilização da ferramenta é tida como uma ação de caráter operacional, em que os possíveis conflitos comerciais pouco afetavam a condução dos trabalhos.

Outro fator de destaque no estudo foi que ter pessoas dedicadas ao projeto ajuda na sua condução e nos resultados. É apontado que os pontos de venda que não definiam responsáveis tinham muito mais erros e inconsistências no fechamento do pedido de compra. Os entrevistados concordam que os gestores devem se envolver e ter responsabilidades sobre os processos. Para tanto, o apoio de pessoas que manipulam dados e informações auxilia na tomada de decisões.

6 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Um fator interessante e observado na prática é que, já no planejamento do processo para a implementação do CPFR, surgiram soluções complementares às sugeridas pelo manual do VICS, como no caso de já ter um sistema que ajudasse nas questões relacionadas a lançamentos fiscais e classificações contábeis, tão complexo nas empresas brasileiras e de alto consumo de horas trabalhadas.

Conclui-se, pelo estudo deste caso, que o relacionamento consolidado entre os agentes da cadeia favorece os processos e a gestão do CPFR, as rotinas bem estabelecidas, monitoradas e com os respectivos responsáveis contribui para a confiabilidade do processo. Entretanto, fica evidente que o papel de um coordenador que dita o ritmo e impõe as regras é fundamental. A pesquisa também ressalta que nem todos os agentes necessitam ter o conhecimento nem todas as informações a respeito da cadeia, mas deve estar desempenhando corretamente o papel que lhes foi atribuído. Portanto, ficou evidente na pesquisa que a intenção e a coordenação das empresas líderes do CPFR são mais relevantes do que a cultura colaborativa que o CPFR pressupõe precisar, como abordado pelo VICS e outros autores (MIN et al., 2005; CASSIVI, 2006).

Foi observado que para aquilo que as empresas consideram informação de risco, elas deixam de efetuar o compartilhamento em tempo real para utilizarem de “inputs” manual. A teoria afirma que o compartilhamento de informações no CPFR é fundamental para a sua operacionalização (DANESE, 2004; WHIPPLE & DAWN, 2007). Entretanto, na prática, verifica-se que as empresas assumem riscos inerentes a esse comprometimento. No caso, como exemplo disso, foi observado que os gerentes do ponto de venda mexiam nos volumes de alguns itens (principalmente os básicos – mais utilizados). Nessa questão, entra um fator não abordado pela pesquisa que é a administração do risco. Apesar de que a ação para corrigir essa questão esteja no monitoramento, abordado pelo estudo.

Ficou evidente que a divisão de ganhos abordada por alguns autores na gestão colaborativa (SIMATUPANG e SRIDHARAN, 2008; WILDING et al., 2006) não foi evidenciada como prática no caso. E isso não se apresentou como um problema na relação entre os agentes e na condução dos processos e principalmente na divulgação dos resultados apontados pelo monitoramento. Fica entendido pelos agentes que os coordenadores procuram melhorar seus resultados, e o ganho para os demais (para cadeia) vem da melhora dos níveis de estoque ou em se evitar rupturas de venda.

Verificou-se que o papel de um profissional dedicado ao projeto ou à operação do CPFR é um facilitador para as organizações, pois eles conseguem converter as informações para uma linguagem que eles necessitam internamente. Apesar de muitos deles reconhecerem a importância desse profissional na função de monitoramento e alinhamento, apenas os principais agentes possuíam esse profissional. As demais empresas apenas agregam essa nova atribuição aos profissionais existentes.

O fato de haver uma imposição do projeto e dos processos pelos coordenadores e líderes do CPFR, no caso a empresa de *food-service* e seu cliente, isto dá o entendimento de que a cultura colaborativa e a confiança não se apresentam como um fator imprescindível ao CPFR. Fica claro que o compromisso, como relatado na literatura, contribui muito para a implementação dos processos, e com o tempo e relacionamento, os agentes ganham confiança. Apesar desta consideração, podemos dizer que o sistema, tanto na sua implementação quanto na operação, favorece a cultura colaborativa e a confiança.

REFERÊNCIAS

ATTARAN, M.; ATTARAN, S. Collaborative supply chain management. The most promising practice for building efficient and sustainable supply chains. **Business process management journal**. Vol. 13, n. 3, p. 390-404, 2007.

BARRATT, M. Understanding the Meaning of collaboration in the supply chain. **Supply Chain Management: An International Journal**. Vol. 9, n. 1, p. 30-42, 2004.

CASSIVI, L. Collaboration planning in a supply chain. **Supply chain management: an international journal**, 11/3, p. 249-258, 2006.

CEDERLUND, J. P.; KOHLI, R.; SHERER, S. A.; YAO, Y. How Motorola put CPFR into

Revista Eletrônica Gestão e Serviços v.6, n. 2, pp. 1231-1259, Julho/Dezembro 2015

ISSN Online: 2177-7284 e-mail: regs@metodista.br

action. **Supply chain management review**, October 2007, disponível em www.CPFR.org, acessado em 23 de novembro de 2008.

CHANG, T. H.; LEE, W.; FU, H. P. LIN, Y.; HSUECH, H. C. A study of an augmented CPFR model for the 3C retail industry. **Supply chain management: an international journal**, 12/3, p. 200-209, 2007.

COLLINS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

COUGHLAN, P.; COUGHLAN, D. Action research for operations management. **International Journal of Operations & Production Management**. Vol. 22, n. 2, p. 220-240, 2002.

COUSINS, P. D. The Alignment of Appropriate Firm and Supply Strategies for Competitive Advantage. **International Journal of Operations & Production Management**. Vol. 25, n. 5, p. 403-428, 2005.

DANESE, P. Designing CPFR collaborations: insights from seven case studies. **International Journal of Operations & Production Management**. Vol. 27, n. 2, p. 181-204, 2007.

EISENHARDT, K. M. Building theories from case study research. **Academy of Management Review**. Vol. 14, n. 4, p. 532-550, 1989.

FLYNN, B. B.; HUO, B.; ZHAO, X. The impact of supply chain integration on performance: A contingency and configuration approach. **Journal of Operation Management**, 28, p. 58-71, 2010.

FORSLUND, HELENA; JONSSON, PATRIK. The impact of forecast information quality on supply chain performance. **International journal of operation & production management**. Vol. 27, n. 1, p. 90-107, 2007.

GHOSH, A.; FEDOROWICKZ, J. The role of trust in supply chain governance. **Business process management journal**. Vol. 14, n. 4, p. 453-470, 2008.

GLIGOR, D. M. (2014). The role of demand management in achieving supply chain agility, **Supply Chain Management: An International Journal**. Vol. 19 Issue: 5/6, p. 577-59, 2014.

GOLIC, S. L.; MENTZER, J. T. An Emperical Examination of Relationship Magnitude. **Journal of Business Logistics**. V. 27, n. 1, p. 81. 2006.

KUMAR G.; BANERJEE R. N. Supply chain collaboration index: an instrument to measure

- the depth of collaboration, **Benchmarking: An International Journal**. Vol. 21 Issue: 2, p. 184-204, 2014.
- LAPIERRE, L. Gerir é criar. **RAE-Revista de Administração de Empresas**. Vol. 45, n. 4, p. 108-113, 2005.
- MENTZER, J. T.; MOON, M. A. Understanding Demand. **Supply Chain Management Review**; May/Jun. Vol. 8, n. 4, p. 38, 2004.
- MIGUEL, P. A. C. Estudo de caso na engenharia de produção: estruturação e recomendações para sua condução. **Produção**. Vol. 12, n. 1, p. 216-229, jan./abr. 2007.
- MIN, S.; ROATH, A. S.; DAUGHERTY, P. J.; GENCHEV, S. E.; CHEN, H.; ARNDT, A. D. Supply Chain Collaboration: What's happening? **The International Journal of Logistics Management**. Vol. 16, n. 2, p. 237-256, 2005.
- NÄSLUND D., HULTHEN H. (2012). Supply chain management integration: a critical analysis, **Benchmarking: An International Journal**. Vol. 19 Issue: 4/5, p. 481-501.
- NYAGA, G. N.; WHIPPLE, J. M.; LYNCH, D. F. Examining supply chain relationships: Do buyer and supplier perspectives on collaborative relationships differ? **Journal of Operations Management**, 28, p. 101-114, 2010.
- PANAHIFAR, F.; HEAVEY C.; BYRNE P. J.; FAZLOLLAHTABAR H. A framework for Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment (CPFR): State of the Art, **Journal of Enterprise Information Management**. Vol. 28, issue 6, 2015.
- PARAMATARI, KATERINA; MILIOTIS, PANAGIOTIS. The impact of collaborative store ordering on shelf availability. **Supply chain management: An International Journal**, 13/1, 2008, 49-61.
- POLER, R.; HERNANDEZ, J. E.; MULA, J.; LARIO, F. C. Collaborative forecasting in networked manufacturing enterprises. **Journal of manufacturing technology management**. Vol. 19, n. 4, p. 514-528, 2008.
- PORIER, C. C.; QUINN, F. J. The Third Annual Global Survey of Supply Chain Progress. **Supply Chain Management Review**, January, 2006.
- RYU, I.; SO, S.; KOO, C. The role of partnership in supply chain performance. **Industrial Management & Data Systems**. Vol. 109, n. 4, p. 496-514, 2009.

- SARI, K. Inventory inaccuracy and performance of collaborative supply chain practices. **Industrial Management & Data Systems**. Vol. 108, n. 4, p. 495-509, 2007.
- SIMATUPANG T. M., SRIDHARAN R. Design for supply chain collaboration, **Business Process Management Journal**. Vol. 14 Issue: 3, p. 401-418, 2008.
- SINGH, P. F.; POWER, D. The nature and effectiveness of collaboration between firms, their customers and suppliers: a supply chain perspective. **Supply Chain Management: An International Journal**, 14/3, 189-200, 2009.
- SOOSAY, C. A.; HYLAND, P. W. A decade of supply chain collaboration and directions for future research. **Supply Chain Management: An International Journal**. V. 20 Issue: 6, 2015.
- VICS (Voluntary Interindustry Commerce Standards). CPFR – Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment – **Guidelines 2004**. Disponível em <http://www.gs1us.org/industries/apparel-general-merchandise/workgroups/cpfr>, acessado em 1º. de outubro de 2015.
- WHIPPLE, J. M.; RUSSEL, D. Building supply chain collaboration: a typology of collaborative approaches. **The international journal of logistics management**. Vol. 18, n. 2, p. 174-196, 2007.
- WILDING, RICHARD & HUMPHRIES, ANDREW S. Understanding Collaborative Supply Chain Relationships through the application of the Williamson Organizational Failure Framework. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**. Vol. 36, n. 4, p. 309-329, 2006.